Zoologische Jahrbücher

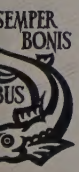
QL
1
Z768

ABTEILUNG FÜR ALLGEMEINE ZOOLOGIE UND PHYSIOLOGIE DER TIERE

Begründet von J. W. SPENGEL

erausgegeben von MANFRED GERSCH, Jena
HERBERT HERAN, Graz
S. F. MANZIJ, Kiew
HANS JOACHIM MÜLLER, Jena
GÜNTHER OSCHE, Freiburg i. Br.
JOACHIM-HERMANN SCHARF, Halle
ROLF SIEWING, Erlangen

BAND 79 • 1975
Mit 240 Abbildungen



VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA

Alle Rechte vorbehalten
Prindet in the Germn Democratic Republic
Lizenz-Nr. 1071

205

INHALT

Heft 1/2

ÜRSS, K., und SCHLISIO, W., Osmo- und Ionenregulation von *Xenopus laevis* DAUD. nach Adaptation in verschiedenen osmotisch wirksamen Lösungen. IV. Veränderungen der Stickstoffexkretion, Harnstoff- und Glykogenkonzentration der Leber sowie des Blutzuckers 1

Osmotic and Ionic Regulation in *Xenopus laevis* DAUD. during Adaptation to Different Osmotic Environments. IV. Changes in the Nitrogen Excretion, Urea and Glycogen Levels of the Liver, and Blood Sugar . . . . . .

OHLHAMMER, K., DÜRNBERGER, HEIDI, EDSON, KATHY, TREIBLMAYR, K., und WEINBÖRMAIR, G., Die Stimulierung der Eiablage durch die Paarung bei der Grille *Teleogryllus commodus* WALKER. Mit 3 Abbildungen

Stimulation of Oviposition by the Copulation in the Cricket *Teleogryllus commodus* WALKER 9

CHENKE, G., Einfluß exzessiver Aminosäurenaufnahme auf das Wachstum und den Aminosäurenpool der Wachsmotte *Galleria mellonella*. Mit 2 Abbildungen

Effect of Excessive Intake of Amino Acids on the Growth and Amino Acid Pool of the Wax Moth *Galleria mellonella* 26

OLLBEHR, J., Zur Orientierung junger Honigbienen bei ihrem 1. Orientierungsflug. Mit 13 Abbildungen

The Orientation of Young Honey Bees on their First Orientation Flight 33

ERTEL, W., Untersuchungen zur Beeinflussung des Herzschlages von *Periplaneta americana* L. unter den Bedingungen der Kurzzeitkultur von Herzsegmentpräparaten *in vitro*. Mit 5 Abbildungen

Studies on the Influence of the Heart Beat of *Periplaneta americana* L. in Short Time Culture of Heart Segment Preparations *in vitro* 70

AYNERT, M., Untersuchungen zur Steuerung der Scaphognathitenbewegung bei decapoden Krebsen (*Potamobius astacus* LEACH und *Astacus leptodactylus* ESCH.). Mit 14 Abbildungen

Studies on the Driving System of Scaphognathite Novements in the Decapod Crustacea, *Potamobius astacus* LEACH and *Astacus leptodactylus* ESCH. 77

OCTOR, I. Z., and JWANNY, E. W., Haemolymph lipids of the cotton leaf-worm, *Spodoptera littoralis* (BOISDUVAL) larvae 105

CHNEIDER, P., Versuche zur Erzeugung des Verteidigungstones bei Hummeln. Mit 10 Abbildungen

Experiments in Production of Defense-sounds in Bumlebees 111

IMSTEDT, W., und FISCHERLEITNER, EDITH, Die Antworten von Retinaneuronen auf Farbreize bei Urodelen. Mit 10 Abbildungen

Responses of Retinal Neurons to Colour Stimuli in Urodela 128

KASTBERGER, G., Die Entwicklung der Netzhautfunktion bei *Salamandra atra* LAUR. (Amphibia, Urodela). Mit 19 Abbildungen
The Ontogenesis of the Retina of *Salamandra atra* LAUR. 148

HÖDL, W., Die Entwicklung der spektralen Empfindlichkeit der Netzhaut von *Bombina*, *Hyla*, *Pelobates* und *Rana*. Mit 15 Abbildungen
The Development of Spectral Sensitivity in the Retina of *Bombina*, *Hyla*, *Pelobates* and *Rana* 173

SROCZYŃSKI, S., Die sphärische Aberration der Augenlinse der Regenbogenforelle (*Salmo gairdneri* RICH.). Mit 4 Abbildungen
Spherica Aberration of Eye Lens in Reinbow Trout (*Salmo gairdneri* RICH.). 204

MLETZKO, H.-G., HENKEL, W., und TOLKSDORF, M., Messung „Motorischer Aktivität" mittels induktiver Wegaufnehmer. Mit 4 Abbildungen
Measurement of "Motor Activity" with Inductive Potentiometer 213

MANZ, R., Die Fusionsfrequenzen der Kehlkopfmuskeln und eines Beinmuskels in Abhängigkeit von der Temperatur bei europäischen Froschlurchen (Anura). Mit 11 Abbildungen
Fusional Frequencies of Larynx Muscles and a Leg Muscle as Dependent on Temperature in European Frogs (Anura) 221

OBERT, H.-J., Investigations into the Significance of Testicles and Interrenal Gland in the Hormonal Control of Mating Call Activity in the Common Frog *Rana temporaria* (L.). With 8 figures 246

SPANNHOF, L., und JÖNSSON, N., Osmo- und Ionenregulation von *Xenopus laevis* DAUD. nach Adaptation in verschiedenen osmotisch wirksamen Lösungen. VI. Reaktion des Nukleus praeopticus und der Neurohypophyse. Mit 6 Abbildungen
Osmotic and Ionic Regulation in *Xenopus laevis* DAUD. during Adaptation to Different Osmotic Environments. VI. The Reaction of the Preoptic Nucleus and the Neurohypophysis 262

GEBAUER, H., Die Verteilung von ^{14}C-γ-Aminobuttersäure in verschiedenen Organen der Kröte, *Bufo bufo bufo* (L.). Mit 2 Abbildungen
The Distribution of ^{14}C-γ-Aminobutyric Acid in Ceveral Organs of the Toad, *Bufo bufo bufo* (L.) 277

FOKKEN, U., und JAEGER, R., Zur Frage der Immunität des Winterschläfers. Humorale Antikörperbildung und Antikörperbilanz während des Winterschlafes bei *Tamias (Eutamias) sibiricus* LAXMANN 1769. Mit 2 Abbildungen
Immunity and Hibernation. Formation and Titre of Humoral Antibodies during Hibernating Period of *Tamias (Eutamias) sibiricus* LAXMANN 1769 287

Buchbesprechungen 294

Heft 3

SCHNEIDER, P., und MEURER, I., Die mittelbar-indirekte Bewegung der Elytren beim Nashornkäfer *Oryctes boas* FABR. (Coleoptera). Mit 7 Abbildungen
The Indirect-Indirect Movement of the Elytra in the Rhinoceros-Beetles (*Oryctes Boas* FABR., Coleoptera). 297

Veber, E., Die Veränderung der Befreiungsrufe bei sechs europäischen Anuren nach Ausschaltung von Kehlkopfmuskeln (Amphibia). Mit 4 Abbildungen

The Change of the Release Calls of Six Species of European Anura after Removal of Laryngeal Muscles (Amphibia) 311

Malisch, R., Laue, E., und Raths, P., Thermoregulatorische Treppen- und Adaptationsphänomene beim hypothermischen Hamster (*Cricetus cricetus* L.). Mit 10 Abbildungen

Thermoregulatory Step and Adaptation Phenomena in the Hypothermic European Hamster (*Cricetus cricetus* L.) 321

Laue, E., Malisch, R., und Raths, P., Zum Mechanismus der stufenweisen Thermoregulation beim Hamster (*Cricetus cricetus* L.). Mit 4 Abbildungen

Mechanism of Stepwise Thermoregulation in the European Hamster (*Cricetus cricetus* L.) 337

Czymanski, G., und Wussling, M., Einfluß der Temperatur auf die Potentiationserscheinungen am Kaninchenpapillarmuskel. Mit 11 Abbildungen

The Influence of Temperature on Potentation Phenomena in Rabbit Papillary Muscle . . 344

Gollmann, A., Schwefelgehalt in Haaren und Haut verschieden gefärbter Kaninchen und Hausmäuse. Mit 5 Abbildungen

Sulfur Content in Hairs and Skin of Different Coloured Rabbits and Mice 361

Wohlrab, F., und Götze, J., Das Verteilungsmuster der Isoenzyme der Laktat-Dehydrogenase in der Aortenwand männlicher und weiblicher Ratten im Laufe der Ontogenese. Mit 13 Abbildungen

Distribution of Lactate Dehydrogenase Isoenzymes in the Aortic Wall of Male and Female Rats during Ontogenesis 385

Rehme, H., und Kitzler, U., Zur Geometrie des Vogelflügels (Untersuchungen zur Biophysik und Physiologie des Vögelfluges II). Mit 10 Abbildungen

On the Geometry of the Avian Wing 402

Rehme, H., und Kitzler, U., Die Bestimmung der Muskelleistung beim Kraftflug der Vögel aus kinematischen und morphologischen Daten (Untersuchungen zur Flugbiophysik und Flugphysiologie der Vögel III). Mit 13 Abbildungen

Calculation of Muscular Power in Flapping Flight of Birds from Kinematical and Morphological Data 425

Buchbesprechungen 459

Heft 4

Pohlhammer, K., und Treiblmayr, K., Die Steuerung des Geschlechtes der pädoblasten Larven von *Heteropeza pygmaea* Winnertz, 1846 (Diptera: Cecidomyiidae) durch einen Faktor des Kopfnervensystems. Mit 2 Abbildungen

Regulation of the sex differentiation in pedoblastic larvae of *Heteropeza pygmaea* Winnertz, 1846 (Diptera: Cecidomyiidae) by a factor of the cephalic nervous system 465

Doctor, I. Z., Quantitative changes in the free amino acids of the haemolymph of the prepupal and pupal stages of *Spodoptera littoralis* (Boisduval) 480

Füller, H., Elektrophysiologische Untersuchungen am femoralen Chordotonalorgan von *Carausius morosus* Br., Mit 4 Abbildungen

Electrophysiological Investigations of the Femorale Chordotonal Organ of *Carausius morosus* Br. 486

Jonas, L., und Vietinghoff, U., Die Ultrastruktur des Rektaldrüsenepithels von *Locusta migratoria* und ihre Veränderungen unter dem Einfluß eines antidiuretischen Neurohormon-Präparates bei Versuchen *in vitro*. Mit 7 Abbildungen

The Ultrastructure of the Rectal Gland Epithelium in *Locusta migratoria* and its Changes Under the Influence of the Antidiuretic Neurohormone Preparation in *in-vitro*-Experiments 492

Hentschel, E., Die Wirkung von 6-Hydroxydopamin und p-Chlorphenylalanin auf die Ovulation bei *Periplaneta americna* (L.) (Blattoidea, Insecta). Mit 4 Abbildungen

The effect of 6-hydroxydopamine and p-chlorophenylalanine on the ovulation in *Periplaneta americana* (L.) (Blattoidea, Insecta) 506

Kusch, T., Der quantitative Gehalt von 5-Hydroxytryptamin und Dopamin im Nervensystem von *Periplaneta americana* (L.)

The quantitative amount of 5-hydroxytryptamine and dopamine in the nervous system of *Periplaneta americana* (L.) 513

Rahmann, H., und Hilbig, R., Autoradiographische Untersuchungen zum Einfluß von unilateralen Strömungsstimulationen auf den Einbau von 3H-Histidin in die verschiedenen Substrukturen des Seitenlinienorgan-Systems von Teleosteern. Mit 4 Abbildungen

Autoradiographic Investigations of the Influence of Unilateral Stimulations on the Incorporation of 3H-histidine into the Different Structures of the Lateral Line Organ of Teleosts 518

Obert, H.-J., Zur hormonalen Steuerung der Differnzierungshöhe von Cutisblidung bei Anuren. II. Untersuchungen an intakten, kastrierten und hypophysectomierten *Bombina v. variegata* L. Mit 8 Abbildungen

Hormonal Control of Differentiation of Cutis Formations in Anura. II. Investigations into Normal, Gonadectomized and Hypophysectomized *Bombina v. variegata* L. 528

Sroczyński, S., Die sphärische Aberration der Augenlinse des Hechtes (*Esox lucius* L.). Mit 6 Abbildungen

Spherical Aberration of Crystalline Lens in Pike (*Esox lucius* L.). 547

Buchbesprechungen. 559